187
Lane Medical Library

Ueber

Behandlung der Syphilis

mit

subcutanen Injectionen von Quecksilberchloridchlornatrium.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

R. Mylius

aus Kemme.

Göttingen 1877.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.

W. Fr. Kaestner.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Ebstein, sage ich hiermit meinen verbindlichsten Dank für die Freundlichkeit, mit der er mich bei Ausarbeitung dieser Dissertation unterstützte.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0043

Fast gleichzeitig mit dem ersten verheerenden Auftreten der Syphilis zu Ende des fünfzehnten Jahrhunderts war auch von dem Quecksilber als Gegenmittel die Rede, eine Thatsache, die ihre Erklärung sehr leicht darin findet, dass man glaubte, es würden sich die schon den arabischen Aerzten bekannten günstigen Wirkungen des Merkur bei manchen Hautaffectionen auch bei den syphilitischen Exanthemen geltend machen. Gar mannigfaltig waren jedoch die Schicksale, welche das Mittel im langen Verlaufe der Jahre in der Hand der Aerzte durchmachte: während die einen es in den Himmel erhoben und als ein unfehlbares Specificum gegen die Lues betrachteten, sprachen ihm andere jede Wirkung auf diese Krankheit ab, und eine dritte Partei endlich gieng so weit, es geradezu als die Ursache der syphilitischen Krankheitsformen anzuschuldigen. Heftig war zu verschiedenen Zeiten der Kampf zwischen Merkurialisten und Antimerkurialisten; bald hatten jene die Oberhand, bald diese, doch niemals ist das Quecksilber für eine längere Reihe von Jahren ganz ausser Gebrauch gekommen, es hat immer wieder seine Vertheidiger gefunden und noch heute gilt es als das wirksamste Gegengift gegen die syphilitische Intoxication.

Wir können das Quecksilber auf drei Wegen dem Organismus zuführen: entweder durch die Schleimhaut des Verdauungstractus, oder durch die äussere Haut oder durch das subcutane Bindegewebe.

Für die innerliche Anwendungsweise sind eine grosse Reihe von Quecksilberpräparaten empfohlen und auf die

allerverschiedenste Art und Weise, in Pillen, Pulvern, Lösungen etc. angewendet. Es liessen sich, um mit Zeissl zu reden, für jeden Buchstaben des Alphabets von Abernethy bis auf Weinhold und Zittmann Syphiliateren anführen, an deren jedweden Namen sich eine antisyphilitische merkurielle Behandlung anknüpfte und die alle mit ihrer Formel etwas besonderes zu leisten versprachen, ohne dass sie jedoch die corrodierende Wirkung des Quecksilbers auf die Magenschleimhaut aus dem Spiele zu lassen verstanden, sie müssten sich sonst der von Lebert und Zeissl angewandten Methode bedienen, welche Suppositorien aus Ung. hydrag. ins Rectum des Patienten einschoben.

Will man das Quecksilber durch die äussere Haut dem Körper einverleiben, so kann dieses auf dreierlei Weise geschehen, entweder in Form von quecksilberhaltigen Bädern oder durch Räucherung mit Merkurialien oder endlich als Einreibung mit Ung. hydrag. cin.

Die merkurhaltigen Bäder werden in der Jetztzeit fast gar nicht mehr angewandt, nachdem man eingesehen, dass die Aufnahme des Quecksilbers bei derselben ins Blut eine höchst problematische ist. Nicht viel besser ergieng es den Quecksilberräucherungen, wenn sie auch in der neueren Zeit an dem Engländer H. Lee wieder einen beredten Fürsprecher gefunden haben, welcher die entkleideten Kranken mit einem dichtgewebten Mantel derartig umhüllte, dass nur das Gesicht frei blieb, und dann unter dem Mantel die Räucherungen vornahm, so dass das Respirationsorgan von den Dämpfen nicht afficiert werden konnte. Am meisten bedienen wir uns heut zu Tage der sog. Schmiercur, welche darin besteht, dass man verschiedene Hautstellen an aufeinanderfolgenden Tagen in gewisser Reihenfolge mit Ung. hydrag. cin. unter mässigem Druck jedesmal etwa 10 Minuten lang einreibt. Die Dosis der grauen Salbe beträgt 2,0—4,0 pro Einreibung. Bevor eine neue Einreibung stattfindet,

ist es nöthig, dass der Patient durch ein warmes Bad oder wenigstens durch Waschen mit Seifenwasser die am Tage zuvor eingeriebene Salbe entfernt. Die Dauer der ganzen Cur beträgt etwa 6—8 Wochen.

So sehr man nun auch glaubte, mit den Resultaten dieser Frictionscur im Vergleich zu den Erfolgen nach der Anwendung der übrigen Behandlungsweisen zufrieden sein zu dürfen, so war doch mancherlei an ihr auszusetzen: abgesehen von der unnützen Vergeudung des Quecksilbers bei derselben, sei sie eine für den Kranken lästige und unreinliche Methode, die ausserdem noch der Umgebung durch das sich verflüchtigende Metall gefährlich werde, sodann treten in vielen Fällen nach einiger Zeit Stomatitis und Ptyalismus auf, die ein sofortiges Aussetzen der Cur nöthig machten, und schliesslich seien die Recidive nach ihr gar häufig. Deshalb sah man sich schon lange nach einer bequemeren und zugleich sichereren Behandlungsweise um, die man in der neuesten Zeit in der subcutanen Injection von Quecksilber gefunden zu haben glaubt.

Sehr verschieden sind die Ansichten bislang über die Frage gewesen, welches Präparat des Quecksilbers zur Ausführung dieser neuen Methode das geeignetste sei.

Von den Italienern ist besonders Calomel angewandt und zwar gewöhnlich suspendiert in etwas Glycerin und Gummischleim in der zuerst von Scarenzio aufgestellten Vorschrift: Calomel 0,2 : 1,0 Colatur. Ragazzioni und Appiani, wie auch Andere wollen auf diese Weise constitutionelle Syphilis schon mittelst zweimaliger Injection in 25 Tagen geheilt haben und rühmen der Methode ausserdem noch nach, dass bei ihr Salivation äusserst selten eingetreten ist. Es werden diese Angaben von anderer Seite indessen sehr bezweifelt, und wenn sie auch wirklich richtig sind, so hat man doch allgemein gefunden, dass so hohe Gaben Calomel an den Injectionsstellen zu leicht bedeutende Entzündungen

und Abscesse veranlassen, so dass jedenfalls kleinere Dosen zu verordnen sind, etwa wie sie kürzlich Kölliker in Würzburg bei 46 Kranken versucht hat. Er injicierte 0,05—0,1 Calomel, bekam aber auch hier noch in 36 Procent der Einspritzungen Abscesse an den Einstichsstellen, während Mundaffectionen nur ausnahmsweise auftraten. Sechs Injectionen, die in mehrtägigen Intervallen gemacht wurden, genügten im Durchschnitt zur Heilung.

Andere, und das ist die grössere Zahl, behaupten in dem Sublimat ein geeigneteres Präparat zu besitzen. Den Reigen der hier zu nennenden Beobachter eröffnet Georg Lewin, der sich fast ausschliesslich einer Lösung von 0,24 Sublimat: 30,0 Aq. dest. bediente, von welcher er für gewöhnlich eine Lüer'sche Spritze voll injicierte, die 0,9 fasste; nur in sehr vereinzelten Fällen wählte er eine concentriertere Lösung 0,48 Sublimat: 30,0 Aq. dest. Waren die Patienten sehr empfindlich, so pflegte er wohl eine geringe Dosis Morphium zuzusetzen. Die von Lewin aufgestellte Formel wurde fast überall da angewandt, wo man überhaupt den Sublimat zur Injection verwerthet hat. Lewin sammelte auf das Sorgfältigste seine Erfahrungen in der Berliner Charité, die auf 500 Beobachtungen basieren, und veröffentlichte die Resultate in den Annalen dieses Krankenhauses. Letztere lauteten sehr günstig und spornten die Leiter verschiedener anderer Krankenhäuser zur Handhabung der gleichen Methode an. So berichtet Boese (Marburger Inauguraldissertationen 1868) über 8 in Marburg, Merscheim (Bonner Inauguraldissertationen 1868) über 28 in Bonn und Klemm (Leipziger Inauguraldissertationen 1869) über 5 in Leipzig mit Einspritzung von Sublimat ins subcutane Zellgewebe behandelte Fälle. Alle 3 bestätigen die günstige Wirkung der Lewin'schen Methode.

Ein nicht so grosser Anhänger der neuen Behandlungsweise ist Grünfeld, der in der Wiener med. Presse 1868 No. 17, 20, 24, 28 und 1869 No. 1 über 50 in der

v. Sigmund'schen Klinik gemachte Beobachtungen referiert. Auch Uhlemann in Wien versuchte längere Zeit die Sublimatinjectionen, ohne sich von einem reellen Vorzuge von der Schmiercur überzeugen zu können.

Geradezu verworfen wird die in Rede stehende Behandlungsweise von Stöhr, dessen Erfahrungen auf 90 in der Klinik des Prof. Bamberger in Würzburg gemachten Beobachtungen beruhen und von Stuckheil, (Wiener med. Wochenschrift 1870 No. 8), welcher nach längeren Versuchen im Wiener Garnisonhospitale No. I die Ueberzeugung ausspricht, dass, wenn eine endermatische Anwendung des Quecksilbers etwa wegen ausgedehnter Geschwürsprocesse der Haut unmöglich, und ein innerlicher Gebrauch wegen Empfindlichkeit der Verdauungsorgane contraindiciert sei, ein gewissenhafter Arzt lieber zu einer Einverleibung per anum, als vermittelst der subcutanen Injection schreiten werde, welcher der letzte Platz in der Syphilistherapie anzuweisen sei.

In Frankreich hatte inzwischen die Lewin'sche Methode verschiedene rege Anhänger gefunden; ich nenne die Namen von Liégeois, Gubler, Bricheteau, Bernard und Diday, welche in den Jahren 1867—1871 bei einer mehr oder minder grossen Anzahl von syphilitischen Kranken mit grösstentheils zufriedenstellenden Resultaten die Sublimatinjectionen versuchten.

Doch auch in Deutschland ist in diesem Jahrzehnt die neue Methode wieder mehr zur Geltung gekommen und hat verschiedene günstige Zeugnisse für sich aufzuweisen. So liefert Dr. Hagens in der deutschen Klinik 1870 pag. 149, 164, 169, 184, 191, 203, 212 und 219 durch einen, wie Hansen, Arzt am Hospitale des Collegiums allgemeiner Fürsorge zu Reval, sagt, sorgfältige und wegen ihrer statistischen Angaben, sowie wegen ihrer vorurtheilsfreien Beurtheilung der Injectionsmethode ausgezeichnete Arbeit einen wesentlichen Beitrag zur Klärung der allmählich sehr different gewordenen An-

sichten über den Werth dieser Behandlungsweise, indem er sowohl die Schattenseiten hervorhebt, als auch auf der anderen Seite den Vorzügen volle Anerkennung wiederfahren lässt.

Hansen selbst theilt 89 mit Sublimatinjectionen behandelte Fälle mit (Dorpater med. Zeitschrift Band 1, 2, 3), welche fast alle einen sehr günstigen Verlauf genommen haben.

Auch im Breslauer Allerheiligenhospitale hatte man die Sublimatinjectionen eingeführt; da sich indessen die reizenden Eigenschaften des Präparates als eine sehr unangenehme, die Cur in hohem Grade störende Nebenwirkung herausstellten, so legte Dr. E. Stern, welcher mit den Versuchen beschäftigt war, dem Verwalter der Allerheiligenhospitalapotheke Julius Müller (cf. Sitzungsberichte der schlesischen Gesellschaft 1. Juli 1870, Archiv für Pharmacie Band 194 Heft I und Berliner klinische Wochenschrift 1871 No. 49) die Frage vor, ob es nicht eine andere, ebenfalls lösliche, aber weniger reizende Quecksilberverbindung gebe. Müller's Aufmerksamkeit fiel sofort auf die chemische Doppelverbindung, welche das Quecksilberchlorid mit dem Chlornatrium, wie mit allen Haloidverbindungen giebt. Die Verbindung von einem Aequivalent Quecksilberchlorid mit einem Aequivalent Chlornatrium wirkt bekanntlich nicht mehr sauer, und Müller fand, dass beim Zusatz einer gewissen Menge von Kochsalz und zwar wenigstens 10 Thl. auf 1 Thl. Sublimat eine Eiweissfällung nicht mehr stattfindet. Müller kam auf diese Zusammenstellung, indem er sich klar machte, dass bei der Inunctionscur der Sublimat der grauen Salbe durch das Chlornatrium des Schweisses in Quecksilberchloridchlornatrium umgewandelt werde, und als solches zur Wirkung komme, dass aber, trotzdem bei den Einreibungen die Secretion des Schweisses befördert werde, die Menge des Chlornatriums zu gering sei, um alles Quecksilberchlorid wirken zu lassen, viel-

mehr der übrig gebliebene reine Sublimat durch das Eiweiss des Körpers kraftlos gemacht werde. Es musste daher a priori plausibel erscheinen, dass eine solche von Müller componierte Flüssigkeit vor einer gewöhnlichen Sublimatlösung ceteris paribus bei der subcutanen Anwendung grosse Vorzüge haben müsse, indem einmal zu erwarten stand, dass die nicht saure Quecksilberchloridchlornatriumlösung weniger reizend wirken werde, als die saure Sublimatlösung, und dass ferner, durch Vermeidung der Eiweissfällung im subcutanen Bindegewebe, nicht nur die Resorption des Quecksilbers erleichtert, sondern auch die Entstehung von Eiterungsprocessen verhütet werden würde.

Dr. Stern stellte, in directem Anschluss an diese von Müller ermittelten Thatsachen, therapeutische Versuche auf der syphilitischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals in Breslau an, welche ergaben, dass die subcutane Anwendung des Quecksilberchloridchlornatriums die syphilitischen Symptome weit schneller beseitigt, als die Schmiercur, als die innerliche Anwendung des Sublimats und auch die innerliche Anwendung des Quecksilberchloridchlornatriums, Thatsachen, über welche die folgende von Dr. Stern ganz kürzlich publicierte Tabelle (cf. Sitzungsberichte der med. Section der schlesischen Gesellschaft 8. Juni d. J.) nähere Details ergeben soll.

	Induratio.				Condylomata lata.				Exanthema maculosum.				Exanthema papulosum.			
	Zahl der Fälle.	Tage der Behandlung.	Gesammtdosis.	regulin. Quecksilber.	Zahl der Fälle.	Tage der Behandlung.	Gesammtdosis.	regulin. Quecksilber.	Zahl der Fälle.	Tage der Behandlung.	Gesammtdosis.	regulin. Quecksilber.	Zahl der Fälle.	Tage der Behandlung.	Gesammtdosis.	regulin. Quecksilber.
Ung. hydrag. cin.	32	26,5	42,6	14,2	32	33,5	50	16,6	6	30	57	19	6	36	68,3	22,8
Sublim. in solut. intern. . .	21	38,5	0,62	0,46	14	27	0,49	0,36	5	30	0,56	0,41	2	41	0,84	0,62
Sublim. c. natr. chlorat. in solut. int.	77	35	0,31	0,23	54	27	0,43	0,34	23	30,5	0,39	0,29	5	55,4	0,48	0,35
Sublim. c. natr. chlorat. subcutan	8	17,5	0,08	0,06	2	18	0,12	0,09	5	27,4	0,12	0,09	3	25	0,10	0,08

Nach Stern stellte Dr. Marlé auf der syphilitischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals Versuche mit subcutaner Injection von Quecksilberchloridchlornatrium an, welche ergaben, dass in der alkalischen Körperlymphe Sublimat mit entsprechenden Kochsalzdosen keine Fällung von Serumeiweiss bewirkte, wohl aber reine Sublimatlösung. In einer grösseren Anzahl von Fällen spritzte Marlé Sublimat und Sublimat mit Kochsalz gleichzeitig an symmetrischen Körperstellen ein, wobei sich herausstellte, dass fast ohne Ausnahme auf der Seite des Sublimats mit Kochsalz die Schmerzhaftigkeit eine geringere war, und dass die nicht selten nach einer Sublimatinjection zurückbleibenden Bindegewebsknoten entweder gar nicht auftraten, oder doch nur geringen Umfang zeigten, cf. 52ten Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft 1875 pag. 95.

In neuester Zeit wurde von Bamberger ebenfalls Sublimat mit Kochsalz angewendet. Seine Vorschrift unterscheidet sich nur insofern von der Müller'schen, dass sie ausserdem noch Eiweiss enthält. Sie hat indessen, wie meine eigenen Versuche ergeben haben, keinerlei Vortheile von dem Müller'schen Präparat und wird letzterem gegenüber schon durch die compliciertere Darstellungsweise in Schatten gestellt.

Eine ähnliche Composition, wie die von Bamberger, erwähnt Staub in seinem Traitement de la syphilis par les injections hypodermiques de sublimé. Paris 1872 und bezeichnet sie als modificierte Mialhe'sche, mit folgender Formel:

1. Rp.	2. Rp.
Hydrag. bichlorat.	Album. ovi
Ammon. chlorat āā 1,25	Solve in Aq. dest. 125,0
Natr. chlorat. 4,15	Filtra.
Aq. dest. 125,0	
Solve. Filtra	

Beide Lösungen werden alsdann gemischt und nochmals filtriert und von der erhaltenen Flüssigkeit 2,0 = 0,01 Sublimat täglich injiciert.

Abgesehen von den genannten Quecksilberverbindungen wurden von einzelnen Beobachtern noch andere Präparate zur subcutanen Einverleibung angewendet. Man hat sich, wie v. Sigmund mittheilt, das Quecksilberbicyanurets zur subcutanen Injection bedient und zwar in der Lösung von 0,22—0,30 : 40,0 Aq. dest., je nach dem Alter und der Zartheit der Haut des Patienten. v. Sigmunds Urtheil über die in Frage stehende Lösung lautet sehr günstig; es ist nach ihm die Reaction an den Injectionsstellen und der nachfolgende Schmerz sehr gering. Es scheint das Präparat jedoch wenig in Aufnahme gekommen zu sein.

Nicht viel besser, glaube ich, ist es dem Quecksilberäthylchlorid ergangen, welches Prümers 1870 in seiner Inauguraldissertation (Berlin) empfahl, mit der Versicherung, dass es die unangenehme Eigenschaft des Sublimats, Eiweiss zu fällen, nicht theile, und deshalb bedeutend leichter als jenes resorbiert werden könne, dass es nicht ätze und in seinem Verhalten gegen die constitutionelle Syphilis sich schliesslich noch dadurch auszeichne, dass es die unangenehmen Nebenwirkungen der übrigen Präparate des Quecksilbers, wie Ptyalimus, Stomatitis etc. nur in sehr vereinzelten Fällen auftreten lasse.

Die günstigen Erfahrungen, welche im Allerheiligenhospitale zu Breslau mit dem Müller'schen Präparate gewonnen waren, veranlassten Herrn Professor Ebstein, als er zu Ostern dieses Jahres die Leitung der medicinischen Abtheilung im hiesigen Ernst-August-Hospital übernahm, statt der bislang in demselben angewandten Inunctionscur, Versuche mit der subcutanen Injection von Quecksilberchloridchlornatrium anzustellen. Durch die Güte dieses meines hochverehrten Lehrers war es mir

vergönnt, sämmtliche in diesem Semester auf der medicinischen Klinik in Behandlung gekommenen Fälle genau zu beobachten, deren Krankengeschichten ich hier der Reihe nach mitzutheilen für um so angemessener halte, als bis jetzt noch genauere klinische Mittheilungen über diese neue Anwendungsweise der subcutanen Syphilistherapie fehlen.

Zuvor will ich doch noch einige Worte über die Methode dieser neuen Behandlungsweise vorausschicken.

Als Instrument benutzten wir zum Injicieren eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze mit Hartkautschukstempel und -ansätzen und stählerner Canüle. Um mit derselben die Operation, welche an und für sich ja sehr einfach ist, aber doch erst einige Uebung verlangt, auszuführen, erhebt man, nachdem die Canüle der gefüllten Spritze fest aufgesetzt, und die Luft aus ihr entfernt ist, mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand eine Cutisfalte, durch welche man mit der rechten Hand die Canüle bis in das subcutane Gewebe einsticht, ohne indessen die tiefergelegenen Theile, wie Fascien und Muskeln, zu treffen; hat man nun die Spritze langsam entleert, so legt man einen Finger mit mässigem Druck auf die Stichöffnung und die Canüle und zieht das Instrument zurück. Nicht unwichtig soll als letzte Action sein, dass, während ein Finger der einen Hand die Stichöffnung comprimiert, die Finger der andern Hand die injicierte Flüssigkeit sanft durch das Unterhautzellgewebe verstreichen, wogegen das Bekleben der Stichöffnung mit Heftpflaster kaum nöthig ist. Nach vollendeter Operation soll man die benutzte Spritze sorgfältig reinigen und dann durch die Canüle einen geölten Draht oder eine Schweinsborste ziehen, welche bis zum nächsten Gebrauche liegen bleibt.

Ueber die Körperstellen, an welchen die Injectionen vorgenommen werden sollen, hat man lange hin und her gestritten. Lewin wählte anfangs, um, wie er sagt, die

Materia peccans selbst anzugreifen, die Gegenden, in deren Nähe grosse Drüsenpackete lagen; als er aber fand, dass sich an diesen Stellen leichter, als an anderen Abscesse entwickelten, versuchte er andere Regionen und gewann die Ueberzeugung, dass sich die seitlichen Brustgegenden, das Kreuz und das Gesäss am besten eigneten, einmal, weil sie am wenigsten empfindlich waren und sodann, weil hier Abscesse seltener eintraten. Hiervon weicht auch v. Sigmund nicht sehr ab; er wählt gleichfalls die Seitenwand der Brust gern und zwar diejenige, auf welcher der Kranke am wenigsten zu liegen pflegt; bieten diese Regionen nicht genug Raum, so empfiehlt er die Rückenpartieen, räth dagegen von der Benutzung der Hüfte ab, weil sich hier häufiger entzündliche Reactionen zeigen sollen, als an anderen Stellen. Aus diesem Grunde pflegen beide Autoren die Extremitäten zu meiden. Hansen benutzte vorzugsweise die Haut der Nates und die zwischen dem Darmbeinkamme und der untersten Rippe, in zweiter Linie empfiehlt er erst die Haut des Rückens und zuletzt die der Axuillarlinie. Wir haben bei unseren Versuchen die Injectionen stets in den seitlichen Thoraxpartieen und den Scapulargegenden vorgenommen.

Was den Zeitpunkt anlangt, wann mit der subcutanen Injection zu beginnen sei, so war man früher verschiedentlich der Ansicht, nicht eher anzufangen, als bis Secundärerscheinungen der Syphilis aufgetreten seien, und v. Sigmund will auch jetzt noch das Auftreten mehrfacher Erkrankungen entfernt von der Aufnahmestelle der Syphilis, wie Papeln in der Umgebung des Ansteckungsortes, auf der äusseren Haut und den Mandeln neben allgemeiner Drüsenanschwellung abgewartet wissen. Wir dagegen haben uns der Ansicht von Lewin und Hagens angeschlossen, welche dahin geht, dass sofort zu injicieren sei, wenn eine specifische Induration mit Sicherheit constatiert ist; lässt sich jedoch das nach

einem inficierenden Coitus aufgetretene Geschwür eventualiter als ein Ulcus molle ansehen, so soll man mit den Einspritzungen so lange warten, bis irgend ein Zeichen der Allgemeininfection aufgetreten ist z. B. papulöses Exanthem oder Drüsenanschwellungen in entfernteren Gegenden, von denen nach Bärensprung die Cubitaldrüsen von besonderer Wichtigkeit sind.

Die Formel des von uns benutzten Präparats ist:

Rp.

Hydrag. bichlor. corros. 1,0
Natr. chlorat. 10,0
Aq. dest. 90,0
D.S. zur subcutanen Injection.

Wir erhielten durch diese Composition eine neutrale, Eiweiss nicht fällende Lösung, von der wir 1 × tgl. 1,0 injicierten, sodass also die tägliche Dosis des Sublimats 0,01 betrug. Als Tageszeit für Vornahme der Einspritzungen wählten wir nach v. Sigmund's Empfehlung die Vormittagsstunden.

Die von mir beobachteten Fälle sind folgende:

I.

Hermann V. 27 J. Ziegeleibesitzer.

Aufgenommen 31./3. 77. Entlassen 18./5. 77.

Anamnese: Behauptet vor einem Jahre Gelenkrheumatismus gehabt zu haben, sonst stets gesund gewesen zu sein. Um Mitte März bemerkte er am Penis ein Geschwür, welches er einem 8 Tage vorher vollzogenen Coitus zuschreibt, doch giebt er zu, sich auch 4—6 Wochen früher inficiert haben zu können.

Status praesens: Kräftiger Körperbau, gesundes Aussehen. Am Penis sieht man ein Geschwür mit indurierten Rändern und theilweise mit weissem Belag. Drüsenanschwellungen und Hautausschlag sind nicht vorhanden. Anfangs legt Patient Umschläge mit Argent. nitr. auf das Geschwür; seit dem 12./4 bekommt er sub-

cutane Injectionen von Bambergers Sublimatpepton und zwar am Arm. Gleich nach der ersten Injection wird die Stelle schmerzhaft, die Umgebung röthet sich und schwillt an, Erscheinungen die sich am folgenden Tage noch gesteigert haben, wo zugleich an der zweiten Injectionsstelle Röthung, Schwellung und Härte eintritt. Als dieses auch bei der dritten Einspritzung der Fall ist und Patient jetzt seine geschwollenen Arme ohne Schmerzen nicht bewegen kann, wird am 14./4. mit den Einspritzungen bis auf weiteres innegehalten und es werden auf das Genitalgeschwür Umschläge von Aq. phagedaen. flav. gemacht. Am 17./4. besteht die Schwellung und Schmerzhaftigkeit beider Arme noch, zudem klagt der Kranke über Schmerzen in beiden Kniegelenken, in denen er schon seit 3—4 Tagen geringe Empfindlichkeit gehabt haben will. Die beiden Gelenke fühlen sich heiss an, sind geschwollen und gestatten nur unter sehr starken Schmerzen Bewegung. Die übrigen Gelenke sind frei, Herztöne rein. Nachdem Patient ein paar Tage lang Acid. salicyl. genommen hat, sind am 22./4. beide Gelenke vollständig beweglich und nicht mehr empfindlich. Inzwischen ist am 18./4. die subcutane Injection wieder vorgenommen, doch wird statt Sublimatpepton Quecksilberchloridchlornatrium eingespritzt und zwar von jetzt an in die seitlichen Gegenden der Brust. Es folgt als Hautreaction eine geringe Röthe und wenig Empfindlichkeit, doch behauptet Patient, nicht auf den Einstichsstellen liegen zu können. Vom 23.—25. April werden die Injectionen wieder ausgesetzt, weil Patient sich sträubt. Es ist indessen nach den 8 bis jetzt vorgenommenen Einspritzungen das Geschwür schon bedeutend reiner und die Induration geringer geworden. Am 26./4 wird wieder eingespritzt und von nun an täglich ohne Unterbrechung. Die Einstichsstellen verursachen von jetzt an spontan fast gar keine Schmerzen mehr, sondern nur auf Druck und hindern den Kranken,

auf der betreffenden Seite zu liegen. Die Härte und Röthung an den Armen, die von den frühesten Einspritzungen herrührt, hat sich inzwischen verloren. Am 27./4. (11 Einspritzungen) ist das Geschwür geheilt, Induration am Penis jedoch noch vorhanden. Am 3./5. klagt Patient über Schmerzen im Halse, besonders beim Schlucken; man sieht linkerseits Anschwellung der Tonsille, die jedoch nach 2 Tagen schon wieder verschwunden ist. Am 18./5. (32 Injectionen) ist auch die Induration am Penis ganz verschwunden und V. wird entlassen.

II.

Johann N. 27 J. Cigarrenarbeiter.

Aufgenommen 14./4. 77. Entlassen 18./5. 77.

Anamnese: Will in seiner Jugend stets gesund gewesen sein, giebt zu, schon mehrere Male den Tripper und Schanker gehabt zu haben und einmal mit der Schmiercur behandelt zu sein. Ueber die Zeit seiner letzten Infection weiss er keine bestimmten Angaben zu machen.

Status praesens: Kurze gedrungene Gestalt. An der Corona glandis spitze Condylome und Induration, sonst keine syphilitischen Erscheinungen. Die Condylome schwinden auf Betupfen mit Argent. nitr. nach einigen Tagen und es bleibt nur die Induration zurück. Am 2./5. bekommt N. die erste Einspritzung von Quecksilberchloridchlornatrium. Er klagt am folgenden Tage über starke Schmerzen, welche ihn verhindern, tief Athem zu holen, doch ist die Einstichsstelle weder geröthet noch geschwollen, eben so wenig nach den folgenden Injectionen. Schon am 6./5. (5 Einspritzungen) nimmt die Induration ab und ist am 17./5. (16 Einspritzungen) gar nicht mehr wahrzunehmen, sodass Patient am 18./5. als geheilt entlassen wird.

III.

Emil Sch. 20 J. Kaufmann.

Aufgenommen 23./4. 77. Entlassen 21./5. 77.

Anamnese: Hat sich vor 6 Wochen inficiert; 14 Tage nach der Infection trat am Penis eine Röthung und Blase auf, welche letztere nach einigen Tagen aufbrach. Ist schon 4 Wochen mit Sublimat behandelt.

Status praesens 23./4. 77: Langer, magerer, aber gesund aussehender Mensch. Am Frenulum praeputii ein Geschwür, das sich von der oberen Partie der Glans bis zum oberen Rande des Praeputium erstreckt und auf hartem Grunde basiert. In der Inguinalgegend einige reichlich haselnussgrosse indolente Bubonen, desgleichen geschwollene Cubitaldrüsen. Exanthem ist nicht vorhanden. Er bekommt Kal. chlor. 10,0:300,0 Aq. dest. zum Ausspülen des Mundes, Aq. phag. flav. zu Umschlägen auf das Geschwür am Penis und Einreibungen von Ung. hydrag. cin., weil er sich gegen die Injectionscur sträubt. Nach 5 Einreibungen merkt man noch keine wesentliche Veränderung. Am 28./4. bekommt Patient auf seinen Wunsch die erste Injection von Quecksilberchloridchlornatrium. Am 30./4. (3 Injectionen) ist das Geschwür etwas kleiner geworden; zugleich erscheint auf der Brust ein maculöses Exanthem. Die Einspritzungen veranlassen starke, brennende Schmerzen, die bis in die Hand der betr. Seite ziehen; einige Stunden nachher sind die Injectionsstellen nur noch auf Druck empfindlich. Am 5./5. (8 Injectionen) fängt das Geschwür an, sich vom Rande her zu überhäuten und einen weicheren Grund zu bekommen; das Exanthem auf der Brust ist verschwunden. Am 12./5. (15 Injectionen) empfindet der Kranke abends Stiche in der rechten Seite und fiebert etwas (38,4°): rechterseits geringe Pleuritis, welche jedoch schon am folgenden Tage nicht mehr nachzuweisen ist. Am 16./5. (18 Injectionen) ist das Ulcus penis ganz

überhäutet, die Induration nicht mehr zu fühlen und die Drüsen sind bedeutend kleiner und weicher geworden; es wird deshalb die Injectionscur nicht weiter fortgesetzt, sondern Kal. jod. (5:150,3 $\times$ tgl. 1 Essl.) verordnet. Am 21./5. wird Sch. mit ganz geringen Cubital- und Inguinaldrüsen entlassen, mit der Vorschrift Jodkalium noch einige Tage einzunehmen.

IV.

August K. 21 J. Arbeiter.

Aufgenommen 9./4. 77. Entlassen 27./5. 77.

Anamnese: Will noch nie krank gewesen sein und weiss die Zeit seiner Infection nicht anzugeben, auch über die ersten Erscheinungen seiner jetzigen Krankheit keine bestimmten Angaben zu machen. Leistendrüsen sollen schon seit langen Jahren geschwollen sein.

Status praesens 9./4. 77: Kräftiger Mann. Ulcus durum am Uebergang des Praeputium auf die Glans; in der Leistengegend jederseits grosse Drüsenpackete, sonst keine syphilitischen Erscheinungen. Patient bekommt am 11., 12. und 13. April je eine Einspritzung von Sublimatpepton in das subcutane Bindegewebe der Arme, welche sich bald darauf an den entsprechenden Stellen röthen, schmerzhaft werden und anschwellen, so dass am 3. Tage die Beweglichkeit des Armes und der Hand sehr beeinträchtigt ist. Am 13./4. werden die Injectionen bis auf weiteres ausgesetzt und Umschläge mit Aq. phag. flav. gemacht. Am 17./4. werden Injectionen von Quecksilberchloridchlornatrium angefangen und es wird in den ersten Tagen ausser geringer Empfindlichkeit nichts abnormes wahrgenommen. Am 19./4. ist an den Stellen der Sublimatpeptoneinspritzungen Fluctuation zu fühlen. Die Abscesse werden geöffnet und nach Entleerung eines blutigen Eiters nach Lister verbunden. Am 27./4. (12 Einspritzungen) bemerkt man auch an den Stellen, wo Quecksilberchloridchlornatrium

eingespritzt ist, theils starke Schwellung, theils schon Fluctuation, sodass die Injectionscur jetzt ganz aufgegeben und mit der Schmiercur begonnen wird. Nach den 12 Einspritzungen ist die Induration am Penis etwas weicher geworden, dagegen haben sich die Drüsen fast gar nicht verändert. Es bilden sich nach und nach noch mehr Abscesse aus, bis am 10./5. der neunte und letzte geöffnet wird. Am 18./5. (22 Einreibungen) ist die Induration nicht mehr zu fühlen und auch die Inguinaldrüsen, auf welche in letzter Zeit ein Druckverband gelegt ist, sind kleiner geworden. Patient hört deshalb auf zu schmieren, soll jedoch noch einige Zeit im Hospital bleiben und Jodkalium nehmen. Als er 4 Essl. voll verbraucht hat, bekommt er am 20./5. heftigen Schnupfen, mit Lidödem und Angina faucium verbunden, weshalb das Jod fortgelassen wird, jedoch nur bis zum 22./5., wo der Zustand sich gebessert hat. Die Leistendrüsen, die noch sehr gross sind, werden mit Jodtinctur eingepinselt. Am 27./5. wird Patient mit bedeutend kleiner gewordenen Leistendrüsen als geheilt entlassen.

V.

Karl D. 25 J. Lohgerber.

Aufgenommen 29./4. 77. Entlassen 11./6. 77.

Anamnese: Will vor einigen Jahren schon zweimal den Tripper und ebensooft den Schanker gehabt haben und in der folgenden Zeit nie ganz frei von venerischen Erscheinungen gewesen sein. Im October v. J. bemerkte er ein hartes Knötchen am Penis, welches nach einiger Zeit zerfiel und ohne bedeutende Narbe heilte. Etwa um Mitte April d. J. zeigte sich zuerst Hautausschlag und zwar auf der Brust und an den Armen.

Status praesens 29./4. 77: Mittelgrosser Mann von kräftigem Habitus. Am Uebergang des Praeputium auf die Glans Induration; Leistendrüsen sind links fast gar nicht geschwollen, rechts fast taubeneigross, auch in

der Ellenbogenbeuge und in der Nackengegend sind Drüsen zu fühlen; über den ganzen Körper erstreckt sich ein Exanthem, theils maculöser, theils squamöser Natur; im Rachen Röthung der Gaumenbögen und rechterseits eine kleine Erosion. Patient bekommt Einspritzungen von Quecksilberchloridchlornatrium. Einige Stunden nach der ersten Injection bemerkt man an der Einstichsstelle an der seitlichen Thoraxwand eine etwa $2^1/_2$ cm. lange und $1^1/_2$ cm. breite mit Blut gefüllte Blase, die spontan wenig, auf Druck ziemlich intensiv schmerzt. Die folgenden Einspritzungen veranlassen keinerlei Reaction, nur behauptet Patient nicht auf den betr. Stellen liegen zu können und kurz nach dem Injicieren Schmerzen in dem Arme derjenigen Seite zu empfinden, auf welcher eingespritzt ist. Am 5./5. (5 Injectionen) ist das Exanthem auf der Brust verschwunden; an der ersten Einstichsstelle hat sich eine Demarcationslinie zwischen abgestorbener und gesunder Haut gebildet. Am 8./5. (8 Injectionen) ist die Induration am Penis nur noch sehr gering, doch sind heftige Durchfälle eingetreten, welche ein Aussetzen der Cur nöthig machen; sie kann indessen am 10./5 wieder begonnen werden, nachdem der Durchfall durch Extr. Strychn. und Ictr. Op. beseitigt ist; zugleich wird jetzt auf die Leistendrüsen ein Druckverband gelegt. Am 17./5. (15 Injectionen) ist das Exanthem an den Unterarmen und den Unterschenkeln ganz abgeblasst; an der gangränösen Hautpartie hat sich ein Cutisstück, etwa so gross wie ein 50-Pfennigstück, losgelöst, und es liegt eine eiternde Wundfläche vor, welche unter Granulationsbildung zu verheilen beginnt. Am 22./5. (20 Injectionen) ist die Induration am Penis und der Hautausschlag ganz verschwunden. Es wird jetzt mit der Spritzcur innegehalten und Jodkalium verordnet, welches bis zum 5./6. genommen wird, wo auch die Drüsen nicht mehr geschwollen sind. D. bleibt jedoch noch bis zum 11./6.

im Hospital, theils wegen seiner Wunde am Thorax, theils wegen eines Bronchialkatarrhs.

VI.

X. 23 J.

Anamnese: Behauptet sich vor 4 Wochen inficiert zu haben; hat schon 1876 um Weihnachten den Tripper zum zweiten Male überstanden.

Status praesens 26./5. 77: An der unteren Fläche des Penis eine Induration des Praeputium, sowie eine Zerstörung des Fremulum; Drüsenanschwellungen in der Leistengegend, in der Ellenbogenbeuge und im Nacken; im Pharynx Röthung und Schwellung. Patient wird ausserhalb des Hospitals behandelt und bekommt täglich eine Einspritzung von Quecksilberchloridchlornatrium. Den ersten Injectionen folgt eine geringe Empfindlichkeit in der Umgebung der Einstichsstellen, die jedoch bei den späteren Einspritzungen ganz fehlt, vielleicht deshalb, weil später Eisumschläge aufgelegt werden. Röthung, Schwellung und Induration sind nie eingetreten. Nach 17 Injectionen sind die syphilitischen Erscheinungen sämmtlich zurückgegangen, sodass Patient als geheilt aus der Behandlung entlassen werden kann.

VII.

Heinrich T. 20 J. Ziegelbrenner.

Aufgenommen 17./6. 77. Entlassen 11./7. 77.

Anamnese: Will noch nie krank gewesen sein, behauptet, sich vor 8 Tagen oder vor 6 Wochen inficiert haben zu können; bemerkte am 14./6. 77 ein Geschwür am Penis.

Status praesens 17./6. 77: Kräftiger Mann. An der Uebergangsfalte des Praeputium, theilweise auch auf der Corona glandis ein etwa $1^1/_2$ cm. langes und $^1/_2$ cm. breites Geschwür mit sehr hartem Grunde; beiderseits haselnussgrosse Inguinal- und erbsengrosse Cubitaldrüsen.

Patient legt auf das Geschwür Umschläge mit Carbolwasser und bekommt Injectionen von Quecksilberchloridchlornatrium, welche nicht die geringsten Schmerzen hinterlassen und hinterher an der betr. Stelle keine Abnormität zeigen. Am 23./6. (3 Injectionen) fängt das Geschwür an, sich vom Rande her zu überhäuten; am 28./6. (8 Injectionen) bemerkt man ein Weicherwerden des Geschwürs und eine Verkleinerung der geschwollenen Drüsen. Am 4./7. (14 Injectionen) ist das Geschwür vollständig überhäutet und die Induration fast ganz zurückgegangen; folgenden Tages ist sie gar nicht mehr wahrzunehmen, und die Drüsenanschwellungen sind bis auf kleine Reste verschwunden, sodass jetzt an Stelle der Einspritzungen Jodkalium (6 : 180) gegeben wird; ausserdem bekommt der Kranke am 9. und 10. Juli je eine subcutane Injection von 0,02 Pilocarp. mur., worauf reichliche Schweisssecration eintritt. Am 11./7. sind die Drüsenanschwellungen soweit zurückgegangen, dass Patient als geheilt entlassen werden kann.

VIII.

Margarethe L. 36 J. Arbeiterin.

Aufgenommen 11./5. 77. Entlassen 3./7. 77.

Anamnese: Will noch nie syphilitisch erkrankt gewesen sein, bemerkte kurz nach Ostern eine kleine Härte an den Genitalien, welche die Patientin einem einige Tage zuvor stattgehabten Coitus zuschreibt, ohne zu behaupten, dass dieser der einzige in den letzten Wochen gewesen sei.

Status praesens 11./5. 77: An den Labia majora und zu beiden Seiten derselben, nach hinten bis an den After sich erstreckend, zahlreiche breite Condylome, desgleichen in der Fossa navicularis und an der Innenfläche des Labium minus sinistrum. Die Mündung der Harnröhre ist stark gewulstet, ebenso die Portio vaginalis uteri, doch nimmt man Geschwüre nicht wahr.

Inguinaldrüsen, etwa taubeneigross, Nacken- und Halsdrüsen bohnengross, Cubitaldrüsen erbsengross. Im Pharynx Röthung und Schwellung der Gaumenbögen und rechterseits Vergrösserung der Tonsille mit Ulceration. An den unteren Extremitäten geringes papulöses Exanthem. Patientin bekommt vom 12./5. an die bekannten Injectionen und auf die Genitalgeschwüre Carbolwasserumschläge, sowie zum Ausspülen des Mundes eine Lösung von Kal. chlor. Die Einspritzungen verursachen keine Schmerzen und ihre Stellen zeigen keinerlei Entzündungserscheinungen. Am 19./5. (7 Injectionen) sind die Condylome schon bedeutend kleiner geworden und nässen nicht mehr; das Geschwür auf der Tonsille ist bis auf einen kleinen Rest verheilt. Es hat sich in der Nähe zweier Einspritzungsstellen, etwa 3 cm. von ihnen entfernt, eine circumscripte markgrosse Röthung ausgebildet, die als Hautgangrän anzusehen ist. Am 22./5. (10 Einspritzungen) ist die Ulceration im Rachen ganz verschwunden und die Drüsen fangen an, kleiner und weicher zu werden. Am 6./6. (25 Einspritzungen) sind an den Stellen der Condylome nur noch rothe Flecken zu sehen, welche am 11./6. nach der 30. Injection völlig geschwunden sind, sodass wir für gut halten, mit der Injectionscur aufzuhören und den innerlichen Gebrauch von Kal. jod. zu verordnen, um die noch etwas geschwollenen Drüsen vollständig rückgängig zu machen. Am 12./6. hat sich in der Nähe der letzten Einspritzungsstelle wieder Hautgangrän ausgebildet; an den ersten beiden brandigen Partieen ist inzwischen der Schorf durch Seifenpflaster erweicht und dann abgelöst. Die Wunden eitern ziemlich stark, die Granulationsbildung geht langsam vor sich, und erst am 3. Tage ist sie so weit, dass die Patientin als geheilt entlassen werden kann, nachdem die vorhandenen Drüsenanschwellungen durch den Gebrauch von 20,0 Kal. jodat. vollständig beseitigt sind.

IX.

Anna V. 22 J. Dienstmädchen.

Aufgenommen 14./5. 77. Entlassen 13./7. 77.

Anamnese: Will noch keine venerische Erkrankung durchgemacht haben, glaubt, dass sie sich in der ersten Hälfte des Februar d. J. inficiert habe. Die ersten Erscheinungen seien um Mitte März aufgetreten, und sollen in einem kleinen Knötchen an den Genitalien bestanden haben, dem alsbald noch mehrere ähnliche gefolgt seien.

Status praesens 14./5. 77: Schwaches anämisches Mädchen. Sowohl an den grossen und kleinen Labien, als auch in ihrer Umgebung zahlreiche breite Condylome, welche sich bis zur Afteröffnung erstrecken; die Leistendrüsen sind beiderseits zu mindestens Haselnussgrösse geschwollen, die Nacken-, Hals- und Cubitaldrüsen auch sehr vergrössert; im Rachen ausser Röthung der Gaumenbögen jederseits auf der Tonsille bohnengrosse Plaques muqueuses; auf der Brust geringes maculöses Exanthem. Patientin bekommt auf die Condylome Carbolwasserumschläge, zum Ausspülen des Mundes Kal. chlor. und täglich eine der bekannten Einspritzungen. Letztere verursachen anfangs gar keine, später geringe Schmerzen, welche durch Auflegen eines Eisbeutels gelindert werden. Am 18./5. (4 Einspritzungen) sind die Plaques im Rachen kleiner geworden und die Condylome trockner und flacher. Am 22./5. (8 Einspritzungen) sind die Plaques verschwunden, Hautausschlag auf der Brust ist nicht mehr zu sehen und die Drüsen werden kleiner und weicher. Am 1./6. (18 Injectionen) sind die Condylome theils nur noch wenig über die Haut prominierend, theils nur durch rothe Flecke angedeutet. Am 11./6. ist die Schmerzhaftigkeit der letzten Einspritzungen so gross, dass für ein paar Tage ausgesetzt und mit Eis gekühlt wird, worauf die Schmerzen alsbald vergehen. Am 15./6. wird wieder eingespritzt,

aber am folgenden Tage mit der 30. Injection die Spritzcur beschlossen, weil die Reste der Condylome vollständig verschwunden sind und die Drüsen nur noch in der Nacken- und Leistengegend zu fühlen, letzteren Ortes etwas mehr als bohnengross. Patientin bekommt jetzt Kal. jodat; nachdem sie 25,0 eingenommen hat, sind am 13./7. 77 die Drüsenanschwellungen nicht mehr zu fühlen, sodass Entlassung erfolgen kann.

X.

Linchen P. 37 J. Handelsfrau.

Aufgenommen 24./5. 77. Entlaufen 12./6. 77.

Anamnese: Will noch nie syphilitisch erkrankt gewesen sein; weiss über die Zeit ihrer Infection und das Auftreten der ersten syphilitischen Affecte keine bestimmten Angaben zu machen.

Status praesens 24./5. 77. Am Mons veneris eine Menge von Condylomen, welche auf die Labia pudendi übergehen und noch den grössten Theil der Rima ani einnehmen; in der Vagina Catarrh mit schleimigem Ausfluss; Portio vaginalis uteri verdickt, an der hinteren Lippe eine Reihe Papeln, denen die Epithelialbekleidung fehlt; in der Inguinalgegend starke indolente Bubonen, ferner sehr grosse Cubital- und Cervicaldrüsen; in der Vola manus jederseits und in der Planta pedis rechterseits ausgesprochene Psoriasis; an beiden Mundwinkeln Geschwüre, an der Zunge verschiedene Erosionen; an der Innenfläche der Lippen mehrere Plaques muqueuses; im Pharynx nichts abnormes. Therapie: Carbolwasserumschläge auf die Condylome, Kal. chlor. zum Ausspülen des Mundes und subcutane Injectionen von Quecksilberchloridchlornatrium gegen die Dyskrasie. Die Einspritzungen verursachen gar keine Schmerzen und rufen keinerlei Entzündungserscheinungen hervor. Am 29./5. (4 Injectionen) sind die Condylome reiner und flacher, und die Geschwüre an den Mundwinkeln bedeutend

kleiner; letztere sind am 1./6. (7 Injectionen) ganz verschwunden und die Plaques an der Lippenschleimhaut nahe zu. Am 4./6. (10 Injectionen) sind die Plaques gar nicht mehr wahrzunehmen, auf der Zunge nur noch einige circumscripte Röthungen zu sehen, Condylome bis auf ein minimum verheilt, Psoriasis bedeutend zurückgegangen und die Drüsen beträchtlich verkleinert. Am 5./6. (11 Injectionen) sind die Condylome vollständig verschwunden, am 10./6. nach 17 Injectionen auch alle übrigen syphilitischen Erscheinungen bis auf die Anschwellung der Leistendrüsen, die noch reichlich bohnengross zu fühlen sind. Es hat sich unterdessen Salivation und Entzündung der Schleimhaut des Mundes eingestellt, so dass die Einspritzungen ausgesetzt werden. Am 11./6. ist der Speichelfluss stärker geworden, das Zahnfleisch geschwollen und gelockert, und in der Gegend der letzten Backzähne beiderseits Geschwüre auf der Wangenschleimhaut. Am 12./6. ist Patientin entlaufen.

XI.

Christine R. 24 J. Dienstmädchen.

Aufgenommen 14./6. 77. Entlassen 19./7. 77.

Anamnese: Will noch nie syphilitisch erkrankt gewesen sein, weiss nicht, wann sie sich inficiert hat. Sie bemerkte zuerst vor 4 Wochen an den Genitalien mehrere kleine Knoten und kurz darauf am Arme und Halse einen Ausschlag.

Status praesens 14./6. 77: Schwaches anämisches Mädchen. An den grossen und kleinen Labien zahlreiche breite Condylome. Die Leisten- und Nackendrüsen sind stark geschwollen, Cubitaldrüsen wenig; auf dem Bauche theils pustulöses, theils maculöses Exanthem, desgleichen im Nacken und in den Ellenbogenbeugen Pusteln; im Rachen Röthung und Schwellung des rechten Gaumenbogens, an den Lippen Herpes. Be-

handlung: Ausspülen des Mundes mit Kal. chlor., Carbolwasserumschläge auf die Condylome und subcutane Injectionen. Letztere verursachen keinerlei Reizerscheinungen. Am 20./6. (5 Injectionen) sind sämmtliche syphilitische Affecte schon bedeutend zurückgegangen; es hat sich indessen Stomatis eingestellt, sodass die Injectionen ausgesetzt werden müssen, und erst am 25./6. wieder aufgenommen werden können. Die luetischen Affecte machen jetzt rapide Rückschritte und sind am 29./6. (9 Injectionen) bis auf geringe Drüsenanschwellungen und spärliches Exanthem im Nacken sämmtlich geschwunden. Vom 2.—6. Juli wird wieder wegen Salivation ausgesetzt. Am 10./7. (17 Injectionen) ist auch das Exanthem im Nacken gewichen, und von den Drüsenanschwellungen nur noch kleine Reste vorhanden, so dass von jetzt an an Stelle der Injectionen Jodkalium gegeben wird. Nach einem Verbrauch von 15,0 sind keine Drüsen mehr zu fühlen und die Patientin kann am 19./7. 77 als geheilt entlassen werden.

Um eine bessere Uebersicht über diese beobachteten Fälle zu geben, stelle ich sie noch einmal in folgender Tabelle kurz zusammen.

Nr.	Name.	Syphilitische Erscheinungen.	Zahl der Injectionen.	Dauer der Spritzcur. Tage.	Quantität des Sublimats.	Curerfolg.	Bemerkungen.
1	Hermann V.	Geschwür am Penis mit Induration.	32	38	0,32	Geheilt.	Nach den ersten 3 Injectionen mit Sublimatpapton traten Indurationen an den betreffenden Stellen ein; nach den späteren mit Quecksilberchloridchlornatrium nicht.
2	Johann N.	Induration am Penis.	16	16	0,16	Geheilt.	
3	Emil Sch.	Geschwür am Penis mit Induration. Geschwollene Drüsen in Inguinal- u. Cubitalgegend.	20	21	0,2	Geheilt.	Will vor seiner Aufnahme schon 4 Wochen mit Sublimat behandelt sein und hat im Ernst-August-Hospital vor Beginn der Spritzcur schon 5 Einreibung. mit Ung. hydr. cin. bekommen.
4	August K.	Geschwür am Penis mit Induration. Schwellung der Inguinaldrüsen.	12	16	0,12	Geheilt.	Von den 12 Einspritzungsstellen abscedierten 9. Es wurde deshalb die Injectionscur aufgegeben u. die Schmiercur verordnet.
5	Karl D.	Induration a. Penis; geschwollene Leisten, Ellenbogen- und Nackendrüsen; maculöses und squamöses Exanthem.	20	22	0,2	Geheilt.	In der Nähe einer Einspritzungsstelle hat sich circumscriptes Hautgangrän ausgebildet.

Nr.	Name.	Syphilitische Erscheinungen.	Zahl der Injectionen.	Dauer der Spritzcur. Tage.	Quantität des Sublimats.	Curerfolg.	Bemerkungen.
6	X.	Induration am Praeputium; geschwollene Leisten-, Ellenbogen- und Nackendrüsen.	17	17	0,17	Geheilt.	Ist ausserhalb des Hospitals behandelt.
7	Heinrich T.	Geschwür mit Induration am Penis; stark geschwollene Inguinal- und Cubitaldrüsen.	16	16	0,16	Geheilt.	
8	Margarethe L.	Breite Condylome; geschwollene Leisten-, Nacken-, Hals- u. Ellenbogendrüsen; Geschwüre an der rechten Tonsille; papulöses Exanthem.	30	30	0,3	Geheilt.	In der Nähe v. 3 Einspritzungsstellen ist circumscriptes Hautgangrän eingetreten.
9	Anna V.	Breite Condylome; allgemeine Drüsenanschwellung; Plaques muqueuses auf den Tonsillen; maculöses Exanthem.	30	34	0,3	Geheilt.	
10	Linchen P.	Breite Condylome; allgemeine Drüsenanschwell.; Geschwüre an den Mundwinkeln; Plaques muqueuses auf Zunge u. Wangenschleimhaut; Psoriasis.	17	17	0,17	?	Patientin ist a. 12./6. 77 davongelaufen; es waren jedoch die syphilitischen Affecte bis auf mässige Drüsenanschwellung geschwunden. Stomatitis.
11	Christine R.	Breite Condylome; geschwollene Inguinal- und Cubitaldrüsen; papulöses, maculöses und pustulöses Exanthem; Schwellung der Gaumenbögen.	17	25	0,16	Geheilt.	Die Cur hat zweimal wegen Ptyalismus und Stomatitis auf einige Tage unterbrochen werden müssen.

Zur Herstellung von Durchschnittszahlen für Dauer der Cur, Menge der Injectionen und des verbrauchten Sublimats lassen sich nur Fall 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 und 11 benutzen, da bei 3 und 4 die Injectionscur nicht die ausschliessliche Quecksilberbehandlung war und im Fall 10 die Patientin davon lief, ehe die Cur ihr Ende erreicht hatte, obwohl die syphilitischen Erscheinungen sich nach 17 Injectionen fast vollständig verloren hatten.

Es ergiebt sich nun aus meinen Beobachtungen als mittlere Dauer der Cur eine Zeit von 25 Tagen, auf welche 22 Injectionen, und da je 0,01 Sublimat mit der entsprechenden Menge Chlornatrium injiciert wurde, 0,22 Sublimat. Demnach ist die Dauer dieser Cur im Vergleich zur Schmiercur bedeutend kürzer, und die Menge des verbrauchten Quecksilbers eine verschwindend kleine.

Diesen Vorzug des schnellen Schwindens der syphilitischen Erscheinungen stellt auch Lewin, welcher mit 3 Wochen und 19 cgm. Sublimat auskam, als einen der hauptsächlichsten hin. Stern behandelte die Kranken im Durchschnitt 21 Tage lang und spritzte nur $10^1/_2$ cgm. Sublimat ein. Hagens hat im Mittel $27^1/_2$ cgm. Quecksilberchlorid zur Heilung nöthig gehabt, welches er auf 34 Injectionen und 36 Tage vertheilte. Hansen unterschied Einspritzungen mit und ohne Zusatz von Morphium; seine Mittheilungen stimmen annähernd mit denen von Hagens überein, nur war bei Zusatz von Morphium die gebrauchte Menge des Quecksilberchlorids etwas grösser, als wenn dieser Zusatz nicht gemacht wurde.

Dass die luetischen Erscheinungen bei Anwendung der hypodermatischen Methode schneller schwinden, giebt auch v. Sigmund zu, bemerkt aber dabei, dass hiermit von einer rascheren Heilung der Syphilis noch keine Rede sein könne, sondern dass diese erst eine Beurtheilung von längeren Zeiträumen voraussetze. Wolle

man von einer Genesung sprechen, so genüge nicht die genaueste Untersuchung des zu Beurtheilenden nach einer Reihe von Jahren, sondern man müsse auch die etwa später erzeugten Kinder zu Hülfe nehmen.

Damit lässt v. Sigmund auch den zweiten Vorzug, den Lewin seiner Methode zuschreibt und den auch andere Experimentatoren anerkannt haben, dass nach den subcutanen Injectionen weniger Recidive auftreten sollen, von selbst fallen. Doch legt Lewin gerade auf diesen Punkt grosses Gewicht, und er ist in der That nicht zu unterschätzen, wenn man in den Charité-Annalen liest, es seien bei den früheren Behandlungsweisen 81% Recedive aufgetreten und bei der neueren Methode nur 31%. Ich selbst kann mir über diesen Punkt noch kein Urtheil erlauben.

Ein dritter Vorzug der subcutanen Injectionen ist die Sicherheit des Erfolges, die sich bei jedem einzelnen im hiesigen Hospital beobachteten Falle bewiesen hat. Lewin hat bei 900 Kranken selbst in den desperatesten Fällen meist ein zufriedenstellendes Resultat erlangt. Auch andere Autoren geben zu, dass in vielen Fällen, wo Schmiercur und andere Behandlungsweisen sich nicht bewährt hatten, nach Anwendung der subcutanen Injection nach Heilung eintrat.

Als ein weiterer Vortheil ist die Leichtigkeit der Ausführung und die damit verbundene Bequemlichkeit für Arzt und Patienten anzuführen, ein Vortheil, den zuerst Lewin hervorhob und den dann alle Beobachter bestätigen konnten, die längere Zeit die subcutane Methode anwandten.

Auch darin stimmen fast alle Autoren überein, dass bei der hypodermatischen Behandlung die Speicheldrüsen und Mundschleimhaut weniger afficiert werden, ausgenommen, wenn man man Calomel zu den Injectionen benutzt, welches in grösseren Dosen gegeben sehr bald Ptyalismus und Stomatitis erzeugt. Unter den von mir

beobachteten 11 Fällen ist zweimal Speichelfluss und Entzündung der Schleimhaut der Mundhöhle eingetreten und zwar bei Patientinnen, bei welchen schon nach wenigen Injectionen die syphilitischen Erscheinungen rapide zurückgingen.

Eine grosse Annehmlichkeit der subcutanen Behandlung vor anderen Methoden, namentlich vor der Schmiercur, soll ferner darin bestehen, dass sie vorgenommen werden kann, während der Kranke seinen gewöhnlichen Beschäftigungen nachgeht und in seiner gewohnten Lebensweise keine Aenderung eintreten lässt. Lewin behauptet, dass der Patient gar nicht nöthig habe, während der ganzen Zeit das Zimmer zu hüten, sondern dass es ihm gestattet sein könne, an warmen Tagen in die frische Luft zu gehen, wenn er nur die kühlen Abend- und Morgenstunden meide, und sich vor Erkältungen in Acht nehme; in Betreff der Nahrung sei die gewohnte Lebensweise möglichst inne zu halten, nur seien schwer verdauliche Speisen und geistige Getränke wegzulassen. Andere Beobachter haben indessen gefunden, dass hiermit zuviel gestattet ist, und nach Hagens ist dann die Cur fast ausnahmslos bedeutend länger und Recedive traten weit häufiger auf, als wenn Patient sich einer geordneten Lazarethbehandlung unterwirft. Letztere ist meiner Ansicht nach unbedingt nöthig und ich glaube, dass gerade durch Ausserachtlassung dieses Punktes einzelne Beobachter zu ungünstigen Resultaten gelangten und in Folge davon die Behauptung aussprachen, es sei die Injectionsmethode unsicherer, als die Schmiercur. A priori ist wenigstens sonst nicht einzusehen, warum das Quecksilber in leicht resorbierbarer Form dem Organismus subcutan einverleibt minder sicher wirken soll, als die in die Haut eingeriebene Salbe, wo man doch der grösseren oder geringeren Zuverlässigkeit der betr. Wärter ausgesetzt ist, während die Injectionen vom Arzte selbst ausgeführt werden.

Dr. E. Stern stellte als unzweifelhafte Vorzüge der subcutanen Quecksilberbehandlung in der Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur vom 8. Juni d. J. folgende Punkte hin:

1) sie beseitigt die Symptome der secundären Lues in relativ kurzer Zeit und ist daher besonders am Platze, wo Gefahr im Verzuge ist;
2) sie macht auffallend kleine Gaben Quecksilber nöthig;
3) sie macht sehr geringe locale Reizwirkungen;
4) sie greift den Organismus nur sehr wenig an;
5) sie verursacht nur sehr geringe Grade von Stomatitis;
6) die Methode zeichnet sich durch Sauberkeit aus und macht einen Gehülfen entbehrlich, und
7) stört den Patienten sehr wenig in der gewohnten Lebensweise.

Man sieht aus all dem Gesagten, dass der subcutanen Behandlungsweise der Syphilis nicht unbedeutende Vorzüge zur Seite stehen; sie hat indessen auch einige ungünstige Nebenmomente im Gefolge, die ich nicht unerwähnt lassen will.

Als Hauptfactor hat schon Lewin den Schmerz hingestellt, der entweder gleich nach der Einspritzung sich zeige oder erst allmählich auftrete und sich bis zu einer unerträglichen Heftigkeit steigern könne, so dass es den Patienten ganz unmöglich sei, auf den betr. Körperstellen zu liegen. Hiermit stimmen auch die meisten anderen Gewährsmänner überein; von Sigmund will freilich nur äusserst wenige Kranke gehabt haben, die über intensive Schmerzen klagten, bei den meisten waren letztere sehr gering und durch Eiscompressen leicht zu beseitigen. Hansen glaubt in dem Zusatz von etwas Morphium ein Mittel gefunden zu haben, welches die

Schmerzhaftigkeit leicht aufhebe, eine Ansicht, die v. Sigmund und andere nicht zu theilen vermögen. — In den von mir beobachteten Fällen waren die Aeusserungen der Kranken sehr verschieden. Auf der männlichen Abtheilung wurde im Anfang gewaltig geklagt, ich glaube weniger aus wirklichem Schmerzgefühl, als aus Antipathie gegen die neue Behandlungsweise, die wahrscheinlich daraus entsprang, dass bei dem Individuum, mit welchem die ersten Versuche gemacht wurden, und zwar nur bei diesem, eine grosse Reihe von Abscessen entstand, welche sowohl nach Anwendung des Sublimats mit Kochsalz, als nach Gebrauch der Bamberger'schen Lösung eintraten, aber gut und leicht zur Heilung kamen. Auf der weiblichen Abtheilung wurde fast gar nicht über Schmerzen geklagt und wo es geschah, genügte das Auflegen von Kaltwassercompressen zur Linderung. Bei dem einen Patienten, der, den besseren Ständen angehörend, ausserhalb des Hospitals behandelt wurde, stellten sich durchaus keine Schmerzen ein.

Als ein zweites ungünstiges Moment sind die Hautreactionen genannt, welche in den meisten Fällen jedoch nur in einer diffusen Röthung der Haut um die Einstichsstelle bestehen, die alsbald spontan wieder schwindet; nur vereinzelt bilden sich Indurationen an den Injectionsstellen aus, die, wie die Gegner der hypodermatischen Methode behaupten, leicht in Abscedierung übergehen. Lewin will jedoch unter 1000 Fällen nur einen einzigen Abscess, v. Sigmund unter 631 Kranken 5 Abscesse beobachtet haben und Hansen ist unter 500 Injectionen kein einziger Fall von Abscedierung begegnet. Ich selbst habe nur bei einem Patienten (Nr. 4) Abscesse beobachtet und bei einem zweiten nach Einspritzung von Sublimatpepton Indurationen der Haut. Bei 2 Kranken ist mir partielles Hautgangrän begegnet, welches nicht durch unvorsichtiges Einspritzen in das Gewebe der

Cutis entstanden sein kann, da es regelmässig 3—4 cm. von der Einstichsstelle entfernt eintrat, wo es sich zunächst als eine etwa markgrosse Verfärbung der Haut documentierte, von welcher die Epidermis blasenartig abgehoben war. Später erfolgte Eintrocknung der Haut, die sich schliesslich unter Eintritt einer reactiven Entzündung in der Umgebung losstiess. Dass es sich hier um eine Gerinnung der Parenchymflüssigkeiten im subcutanen Gewebe handle, lässt sich nicht gut annehmen, da die Verhärtung erst 1—2 Tage nach der Injection auftrat, vielmehr haben wir es höchst wahrscheinlich mit dem Product einer entzündlichen Neubildung zu thun, einer Thrombose, welche in Folge von Entzündung der Arterienwand entstanden, einen bestimmten Hautdistrict ausser Ernährung gesetzt hat.

Vergleicht man nun die aufgezählten Nachtheile mit den vorhin erwähnten Vorzügen, so wird man zugestehen müssen, dass letztere sehr gegen erstere das Uebergewicht haben, und dass die subcutane Injectionsmethode immerhin eine schätzbare Bereicherung unseres therapeutischen Apparates gegen die Syphilis ist und emsig cultiviert zu werden verdient. Besonders wünschenswerth ist es, dass man noch ein Präparat des Quecksilbers ausfindig mache, welches neben den Vortheilen des Quecksilberchloridchlornatriums auch den besitzt, dass nicht die geringsten Reizerscheinungen nach seiner Anwendung auftreten, wie sie sich jetzt noch in vereinzelten Fällen zeigen.